

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	電子學	授課 教師	王偉丞 WANG, WEI-CHEN
	ELECTRONICS		
開課系級	機械二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TEBXB2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG11 永續城市與社區 SDG17 夥伴關係		
系（所）教育目標			
一、教育學生應用科學與工程知識，使其能從事於機電工程相關實務或學術研究。 二、培養新興的機電工程師，使其專業素養與工程倫理能充分發揮於職場，符合社會需求。 三、督促學生具備全球競爭的基本技能，以面對不同的生涯發展，並能持續終身學習。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 機電專業能力(Head/Knowledge)。(比重：40.00) B. 動手實務能力(Hand/Skill)。(比重：20.00) C. 積極態度能力(Heart/Attitude)。(比重：20.00) D. 願景眼光能力(Eye/Vision)。(比重：20.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：10.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：10.00) 7. 團隊合作。(比重：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			
課程簡介	包括頻率響應，邏輯電路，數位系統，二極體，放大器，電晶體，運算放大器等		

	This course contains fundamentals of frequency response, logic circuits, digital systems, diodes, amplifiers, transistors and Op-Amp.
--	---

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知(Cognitive)」、「情意(Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	1.了解電子學元件與其基本理論 2.電子學與生活中之應用驗證	1.To know the fundamentals of electronic devices and physics 2.To verify the electronic device application daily life.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所) 核心能力	校級 基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗、作業

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	114/02/17~ 114/02/23	6 Frequency response and filters	
2	114/02/24~ 114/03/02	6 Bode diagram	
3	114/03/03~ 114/03/09	7 Logic circuits	
4	114/03/10~ 114/03/16	7 Sequential logic circuits	
5	114/03/17~ 114/03/23	9 Diodes	
6	114/03/24~ 114/03/30	9 Piecewise linear model	
7	114/03/31~ 114/04/06	教學觀摩週	
8	114/04/07~ 114/04/13	10 Amplifiers	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	半導體簡介	

11	114/04/28~ 114/05/04	11 MOSFET	
12	114/05/05~ 114/05/11	11 CMOS logics	
13	114/05/12~ 114/05/18	12 BJT	
14	114/05/19~ 114/05/25	12 BJT amplifiers	
15	114/05/26~ 114/06/01	13 Operational amplifiers	
16	114/06/02~ 114/06/08	8 Computer systems	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	
課程培養 關鍵能力			
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		邏輯思考	
修課應 注意事項		平時評量包括小考與作業數次。	
教科書與 教材		採用他人教材:教科書、簡報、講義 教材說明: (續用電路學課本)A.R. Hambley, Electrical Engineering- principles and applications, Pearson. (高立代理)	
參考文獻		S.A. Reza Zekavat, Electrical Engineering-concepts and applications, Pearson, 2013 (滄海書局代理)	
學期成績 計算方式		◆出席率: 10.0 % ◆平時評量: 30.0 % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 30.0 % ◆其他〈 〉: %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址: https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。	